



EL APARATO DIGESTIVO

ZULEMA EDITH HUAHUALUQUE TULA

SETIEMBRE 21

INSTITUTO IDEMA
TECNICA DE ENFERMERIA

BIOLOGIA

INDICE

Contenido

CAPÍTULO 1	3
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 2	5
APARATO DIGESTIVO	5
CAPITULO 3	6
3.- ETAPAS DEL PROCESO DIGESTIVO	6
• LA BOCA O CAVIDAD BUCAL	6
• .LA FARINGE	7
• EL ESÓFAGO	8
• ESTOMAGO.....	9
• . PÁNCREAS.....	10
• EL HÍGADO	11
• INTESTINO DELGADO	11
• EL INTESTINO GRUESO	13
• CONCLUSIONES.....	14
• BIBLIOGRAFÍA.....	15

CAPÍTULO 1

Introducción

Antes de comenzar a describir el aparato digestivo en sí, comenzaremos a describir los términos sistema y aparato. Entender y descubrir mejor las diferencias entre algunos términos científicos es fundamental para muchos de nosotros y por esta razón, hablaremos sobre la diversidad que existe entre el aparato y el sistema. Averigüemos qué son y cómo distinguirlos.

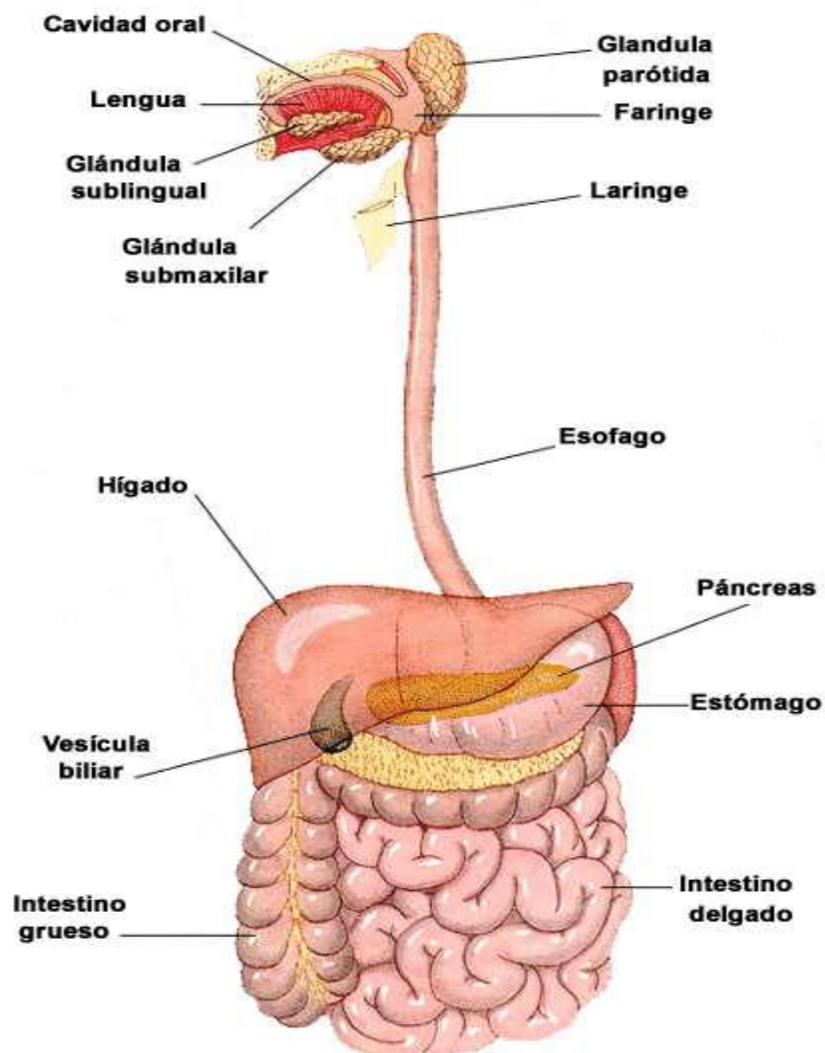


Figura1.sistema digestivo

El aparato digestivo es la puerta de entrada al organismo de las sustancias nutritivas, vitaminas, minerales y líquidos necesarios para el correcto funcionamiento de las células, tejidos, órganos y sistemas. Las proteínas, grasas y carbohidratos complejos son degradados hasta moléculas simples (digestión) para que puedan atravesar la pared intestinal e incorporarse a la circulación (absorción). Dentro del esquema general del organismo, el sistema digestivo se comunica, por un lado, directamente con el exterior, y por medio del sistema circulatorio, con el resto de los órganos y sistemas.

El aparato es un conjunto de diferentes órganos y tejidos en estructura y función que cooperan entre sí para una función específica. Por Ejemplos: Aparato respiratorio: es el conjunto de órganos que permite el intercambio de gases entre la sangre y el ambiente externo. Aparato digestivo: permite la introducción, digestión y absorción de nutrientes contenidos en los alimentos y la eliminación de residuos no digeribles; Aparato locomotor: consiste en huesos, ligamentos y músculos que permite el movimiento del organismo.

Aquí hemos visto la definición de aparato y sistema que explica la diferencia incluso entre estos dos términos.

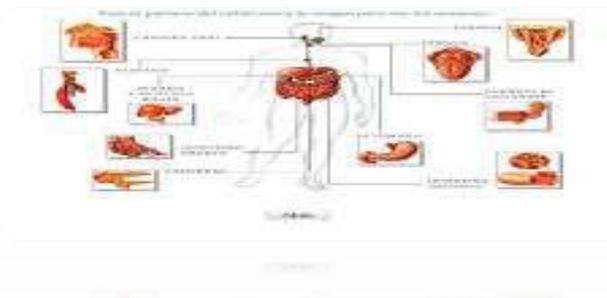


Figura2.sistema digestivo.

La función del Aparato Digestivo es la transformación de las complejas moléculas de los alimentos en sustancias simples y fácilmente utilizables por el organismo.

CAPITULO 2

Aparato digestivo

El sistema digestivo es un largo tubo (14 a 18 m de longitud aproximadamente), con importantes glándulas asociadas (glándulas anexas), siendo su función la transformación de las complejas moléculas de los alimentos en sustancias simples (digestión) y fácilmente utilizables por el organismo al ser incorporadas al sistema sanguíneo (absorción) para ser distribuidas al hígado y de ahí una vez procesadas a las células del organismo.

Estructura histológica del tubo digestivo

Hay cuatro capas en la pared del tubo digestivo:

- Epitelio o mucosa digestiva. Va a ser estratificado en aquellos segmentos en contacto con segmentos alimenticios grandes: boca, faringe, esófago y ano. Monoestratificado se da en las fases de digestión y de absorción. El epitelio presenta glándulas mucosas productoras de moco, con función protectora y lubricante.
- Submucosa. En esta Submucosa va a haber una gran abundancia de vasos sanguíneos. En ella se encuentra el plexo (red) submucoso de Meissner, este plexo es de carácter nervioso vegetativo, es el primer nivel de regulación digestiva. Va a formar parte del sistema neuroentérico intrínseco.
- Capa muscular externa. Encontramos dos capas de fibras musculares; la primera capa es circular y por encima de ella está la capa muscular longitudinal. en esta capa más externa se encuentra el plexo mientérico de Auerbach, que es el primer componente del sistema neuroentérico intrínseco, actúa sobre el músculo del tubo digestivo, es decir regula la motilidad muscular.
- Capa externa. Está formada por la adventicia (o capa más externa del tubo digestivo) o por la serosa que recibe el nombre de peritoneal.

CAPITULO 3

3.- ETAPAS DEL PROCESO DIGESTIVO

- **INGESTION:** Los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- **DIGESTION:** Las enzimas de los jugos descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas.
- **ABSORCION:** Las moléculas sencillas atraviesan las paredes del tubo y son transportadas por la sangre.
- **ASIMILACION:** Las células utilizan los nutrientes para obtener energía o fabricar nuevas moléculas.
- **DEFECACION:** Las sustancias no digeridas o no absorbidas son eliminadas por el ano.

3.1.- INGESTION

- **LA BOCA O CAVIDAD BUCAL**

La boca es la primera parte del tubo digestivo, aunque también se emplea para respirar. Está tapizada por una membrana mucosa, la mucosa oral, con epitelio plano estratificado no queratinizado y limitada por las mejillas y los labios. El espacio en forma de herradura situado entre los dientes y los labios, se llama vestíbulo y el espacio situado por detrás de los dientes es la cavidad oral propiamente dicha. El techo de la cavidad oral está formado por el paladar que consiste en dos partes: una ósea llamada paladar duro, formada por parte de los huesos maxilar superior y palatinos y otra, formada por músculos pares recubiertos de mucosa, llamada el paladar blando o velo del paladar, que se inserta por delante

en el paladar duro y, por detrás es libre y presenta una proyección cónica en la línea media, la úvula.

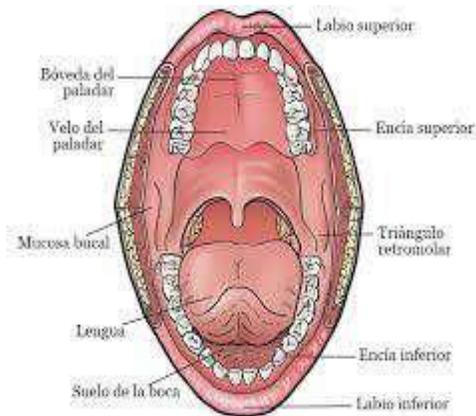


Figura3. La boca

- .LA FARINGE

En el hombre mide unos 13 cm y queda delante de la columna vertebral. Alberga las amígdalas y, en los niños, los ganglios adenoides. Como arranca de la parte posterior de la cavidad nasal, su extremo más alto se llama nasofaringe. La inferior u orofaringe ocupa la zona posterior de la boca. Termina en la epiglotis, un pliegue cartilaginoso que impide la entrada de alimentos en la tráquea, pero no obstaculiza su paso al esófago. Las llamadas trompas de Eustaquio comunican la faringe con el oído medio y equilibran la presión del aire a ambos lados del tímpano. La faringe es un tubo muscular que comunica el aparato digestivo con el respiratorio. Para que las vías respiratorias permanezcan cerradas durante la deglución, se forma en la faringe un repliegue, llamado epiglotis, que obstruye la glotis. De esta forma se impide que el alimento se introduzca en el sistema respiratorio. Al tragar comida esta abandona la boca y viaja por la faringe o garganta para entrar en el esófago.

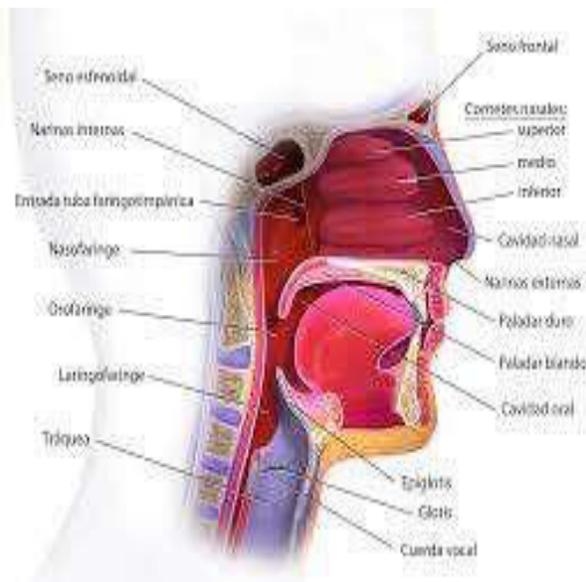


Figura 5. La faringe

- **EL ESÓFAGO**

El esófago es un órgano tubular, de dirección longitudinal, que se extiende desde la faringe hasta el estómago, por lo que es el único órgano digestivo situado en la cavidad torácica. Comienza y termina en dos estructuras esfinterianas, el esfínter esofágico superior y el esfínter esofágico inferior, que lo independizan de la faringe y del estómago.

Alcanza a medir 25 cm y tiene una estructura formada por dos capas de músculos, que permiten la contracción y relajación en sentido descendente del esófago. Estas ondas reciben el nombre de movimientos peristálticos y son las que provocan el avance del alimento hacia el estómago.

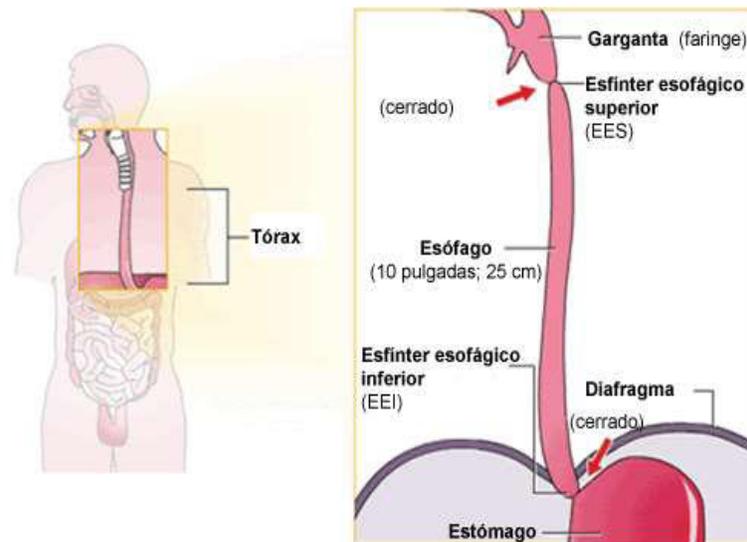


Figura 6.El esófago

- **ESTOMAGO**

El aparato digestivo está formado por el tracto gastrointestinal, también llamado tracto digestivo, y el hígado, el páncreas y la vesícula biliar. El tracto gastrointestinal es una serie de órganos huecos unidos en un tubo largo y retorcido que va desde la boca hasta el ano. Los órganos huecos que componen el tracto gastrointestinal son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el ano.

La porción pilórica o píloro, tiene forma de embudo y es la zona comprendida entre la incisura angular y el esfínter pilórico, que separa al estómago del duodeno. El píloro se divide en una porción proximal o antro pilórico, que es la parte más ancha, y una porción distal o canal pilórico, que es más estrecha.

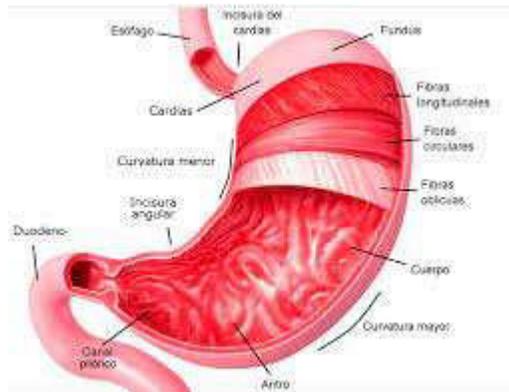


Figura7.El estomago

- . PÁNCREAS

El páncreas es una glándula accesoria del tubo digestivo que está conectada al duodeno por dos conductos secretores, manteniendo con él una estrecha relación anatómica. Es una glándula mixta, exocrina y endocrina. Glándula exocrina porque segrega jugo digestivo que llega a la cavidad del duodeno. Tiene una estructura similar a la de las glándulas salivares, ya que tiene células secretoras agrupadas (los acini o acinos) que vierten sus secreciones a conductos que se van haciendo.

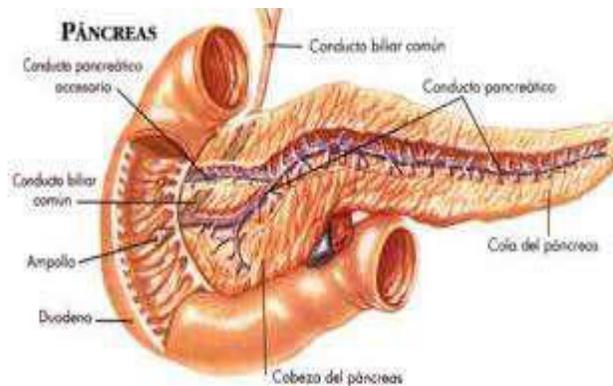


Figura 8 El páncreas

- EL HÍGADO

Es el órgano más grande del cuerpo. Su principal función en el sistema digestivo es la secreción de bilis, que es una solución líquida y viscosa indispensable en la emulsión y absorción de grasas.

Cabe destacar que el hígado es uno de los órganos más importantes en cuanto a la actividad metabólica del organismo, regula la mayoría de los niveles de sustancias químicas de la sangre y secreta una sustancia denominada bilis, que ayuda a transportar los desechos desde el hígado.

Toda la sangre que sale del estómago y los intestinos pasa por el hígado, misma que procesa, descompone y equilibra, en consecuencia, elimina muchas sustancias que pueden resultar nocivas para el organismo, crea los nutrientes y metaboliza los medicamentos de forma que el cuerpo pueda usarlos sin que resulten tóxicos.

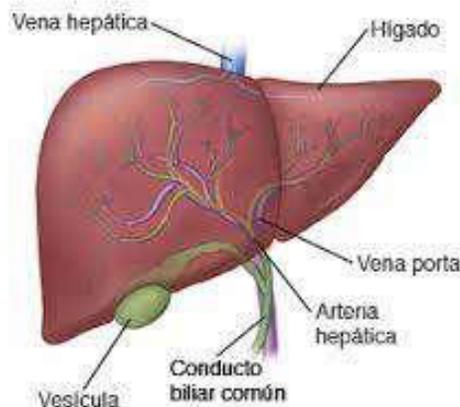


Figura 9 El hígado

- INTESTINO DELGADO

El intestino delgado comienza en el duodeno (tras el píloro) y termina en la válvula ileocecal, por la que se une a la primera parte del intestino grueso. Su longitud es variable y su calibre disminuye progresivamente desde su origen hasta la válvula ileocecal y mide de 6 a 7 metros de longitud.

El yeyuno y el íleon tienen en conjunto más de 4.5 m de longitud y debido a que sus características morfológicas y funcionales son parecidas se les puede considerar una unidad: el yeyun-íleon, que forma las llamadas asas del intestino delgado, situadas por debajo del colon transversal y recubiertas por el mesenterio, constituido por pliegues de peritoneo, que las sujeta a la pared abdominal posterior. La desembocadura del íleon en el colon, se produce en el ciego, en el orificio íleocecal a través del cual pasa el contenido del intestino delgado al intestino grueso, y que está rodeado por la válvula íleo-cecal cuya función principal es evitar el reflujo de materias fecales desde el colon al intestino delgado.



Figura10 Intestino delgado

- EL INTESTINO GRUESO

El intestino grueso es parte del canal alimenticio, que responsable de absorber el agua de la comida indigesta. Midiendo aproximadamente seis pies de largo, el intestino grueso se compone de cuatro porciones principales: el intestino ciego, el colon, el recto, y el ano. Comparado al intestino delgado, las dimensiones del intestino grueso más cortas de largo, tienen un lumen más de gran tamaño, y no contienen las vellosidades - pequeñas pelo-como proyección.

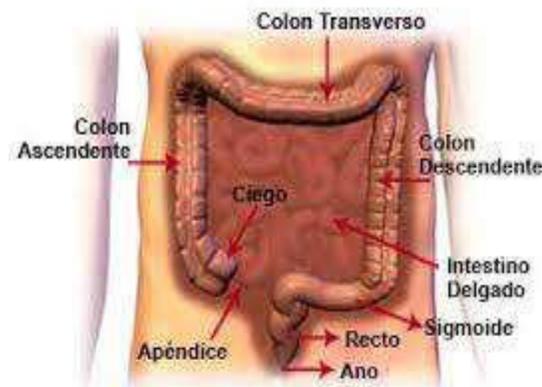


Figura11 Intestino grueso

- **CONCLUSIONES**

- El aparato digestivo está formado por órganos que ayudan al cuerpo a transformar y absorber alimento.
- Nos permite incorporar los nutrientes necesarios para satisfacer las demandas energéticas y de nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales, al estar implicado en el procesamiento de los alimentos que ingerimos, de ahí su enorme importancia. De él depende el buen funcionamiento de los demás sistemas que conforman en cuerpo.
- La digestión es el proceso en el cual los alimentos se transforman en nutrientes para que el organismo los pueda utilizar para generar y formar estructuras. es un proceso vital para todas las personas y al que damos, menos importancia de la que tiene.
- El sistema digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.
- La función que realiza es la de transporte (alimento), secreción (jugos digestivos), absorción (nutrientes), excreción (defecación).

- **BIBLIOGRAFÍA**

Aparato Digestivo r fmoreno

<https://www.monografias.com/trabajos6/adig/adig.shtml>

<https://www.visiblebody.com/es/learn/digestive/digestive-10-facts>

<https://www.mundodeportivo.com/uncomo/educacion/articulo/cuales-son-las-partes-del-aparato-digestivo-47803.html>